

FeMAI: Föderierte Mikrobiom AI für die menschliche Gesundheit

Laufzeit: 01.07.2021 - 30.06.2025 Förderkennzeichen: 01IS21079

Koordinator: Universität Hamburg - Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften - Fachbereich Informatik
- Lehrstuhl für Computergestützte Systembiologie

Die digitale Revolution, insbesondere Big Data und künstliche Intelligenz (KI), bieten neue Möglichkeiten, das Gesundheitswesen zu verändern. Big-Data-Analytik hat das Potenzial, diagnostische Patientendaten mit elektronischen Gesundheitsdaten zu kombinieren, um die Versprechen der Präzisionsmedizin zu erfüllen. Mit diagnostischen Biomarker-Analysen können personalisierte Krankheitsmechanismen identifiziert werden, um eine Krankheit effizient zu behandeln. Big Data und KI sind essentielle Technologien, um das Risiko zu identifizieren, dass eine Person eine Krankheit entwickelt und hier zu intervenieren. Mit FeMAI wollen wir Mikrobiom-basierte maschinelle Lernmodelle für die Vorhersage des menschlichen Gesundheitszustands erarbeiten und datenschutzkonform analysieren. Die limitierende Grundlage für Big Data und KI ist derzeit der Datenzugang, der bei Patientendaten berechnete ethische Bedenken hinsichtlich des Datenschutzes und der Sicherheit aufwirft. Mit FeMAI wollen wir diese Hürden überwinden, indem wir ein vollständig datenschutzkonformes föderiertes Datenbanknetzwerk schaffen, das dezentralisierte Mikrobiom- und klinische Daten enthält, die von maschinellen Lernwerkzeugen zur Gesundheitsvorhersage verarbeitet werden. Das Ziel ist es, den dringend benötigten Zugang zu Big Data zu ermöglichen, um den Weg für eine erfolgreiche und langfristige Zusammenarbeit zur Analyse von Gesundheitsdaten in Frankreich, Deutschland und der EU zu ebnen.

Quelle: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

Redaktion: DLR Projektträger

Länder / Organisationen: Frankreich

Themen: Förderung, Innovation

[Zurück](#)
